



Sciences de la santé / Vitrologie

EPMM, UFR Faculté de médecine de l'UAG,
Centre Hospitalier de Guyane

La Recherche en Guyane

PROJET SYVIGRA « Syndromes viraux graves en Guyane : étude clinique , microbiologique et épidémiologique » - (2000-2004)

D'après un texte de Jacques MORVAN

Présentation :

Depuis plusieurs années, une attention particulière est portée aux maladies émergentes (nouvelles) et ré-émergentes. L'accroissement des contacts entre l'homme et des territoires jusque-là inhabités est une des causes principales de cette émergence.

En Guyane, les activités humaines en milieu forestier, le tourisme vert, l'urbanisation de zones « vierges » sont autant de facteurs permettant le contact plus fréquent de l'homme avec des vecteurs de maladies comme les arboviroses (dengue ou fièvre jaune par exemple) ou avec des réservoirs sauvages de zoonoses (maladies infectieuses transmissibles, dans les conditions naturelles, des animaux vertébrés à l'homme, et inversement).

Ces maladies émergentes sont responsables de pathologies diverses allant d'une simple fièvre bénigne à des syndromes graves tels que encéphalites, hémorragies, etc... pouvant entraîner la mort. En milieu tropical, elles sont à l'origine de nombreuses épidémies tant humaines qu'animales.

Objectif de l'étude :

Le projet a pour objectifs principaux :

- l'amélioration de la prise en charge des patients dans les meilleures conditions de sécurité pour le personnel soignant et l'entourage du patient;
- l'amélioration des outils de diagnostic permettant d'identifier ces maladies virales infectieuses rares ou émergentes ;
- l'approfondissement des connaissances sur leur épidémiologie afin de pouvoir améliorer la prévention.

Moyens déployés et résultats :

- Pour la prise en charge des patients, une chambre d'isolement a été construite dans le service de réanimation du Centre Hospitalier de Cayenne, avec sas d'habillement et de déshabillage (vêtements de protection), et un système de confinement. L'équipement du laboratoire de sécurité du service de virologie de l'Institut Pasteur de la Guyane a été également complété.

- Pour l'amélioration des outils diagnostiques, l'innovation a porté sur les techniques les plus récentes, notamment en biologie moléculaire :

Qui repose sur l'observation directe du malade

Etude de la biologie des organismes microscopiques

Étude des conditions écologiques et environnementales pouvant contribuer à la transmission d'une maladie

Animal susceptible de transmettre un agent infectieux

Maladie virale transmise d'un hôte infecté (homme) à un hôte cible par l'intermédiaire d'un insecte piqueur (moustique du genre Aedes dans le cas de la dengue)



a) Essai d'utilisation des cellules de Pseudophora (coquillage gastéropode), à la place de celles de moustiques ou de singe habituellement utilisées, afin d'isoler les virus de ces familles.

b) Identification, par amplification génomique (amplification en chaîne par polymérisation de segments d'ADN) des virus Mayaro et Tonate et du virus du Nil Occidental (West Nile), responsables de syndromes de type dengue et d'encéphalite chez l'homme et le cheval.

c) Etude de l'affinité des anticorps anti-dengue afin de discriminer les dengues primaires (première infection) des dengues secondaires.

- Enfin, pour mieux connaître l'épidémiologie de ces maladies virales, deux enquêtes ont été réalisées :

a) une enquête sérologique (recherche d'anticorps dans le sérum) visant à mettre en évidence des traces d'infection par le virus Mayaro chez 26 espèces de mammifères sauvages (recherche dans 559 individus). Cette enquête a montré que plusieurs espèces forestières étaient susceptibles de jouer un rôle de réservoir pour ce virus.

b) Le virus West Nile, responsable d'encéphalites chez l'homme et le cheval, est devenu un problème majeur de santé publique humaine et vétérinaire suite à une succession d'épidémies d'encéphalites avec des cas mortels dans les années 90. Ce virus est apparu aux Etats-Unis en 1999 et a récemment fait son apparition dans la Caraïbe. Le transport aérien de sujets infectés ainsi que la migration d'oiseaux infectés sont autant de facteurs de risque pour la diffusion et l'émergence de ce virus en Guyane. Une enquête sérologique chez les chevaux a donc été menée afin d'étudier la présence et la circulation du virus West Nile en Guyane.

Intérêt pour la Guyane :

Ce programme a permis de disposer en Guyane d'un plateau technique performant pour la recherche sur les maladies virales tropicales rares, faisant du département un point incontournable dans les pays de la région pour l'étude des maladies virales émergentes et ré-émergentes. Il permet d'élargir encore le panel diagnostique, certes déjà important, et surtout de faire de l'Institut Pasteur et du Centre Hospitalier de Cayenne, deux des services les plus performants dans le traitement de ces syndromes infectieux sévères, et cela dans des conditions de sécurité adéquates au niveau régional.

Ce programme ouvre à court terme la potentialité de développer une coopération régionale. Un premier grand pas a été franchi avec le développement début 2004 d'un projet d'étude des formes graves de la dengue avec les autorités sanitaires du Surinam.

Partenariats :

- Service de réanimation polyvalente du Centre Hospitalier de Cayenne
- Centre National de Référence des arbovirus, région Antilles-Guyane, Institut Pasteur de la Guyane
- Laboratoire d'entomologie médicale et unité d'épidémiologie de l'Institut Pasteur de la Guyane

Réservoir : Tout être vivant hébergeant un agent infectieux et pouvant le transmettre à un autre organisme d'une espèce différente ou de la même espèce



Ce projet a été financé dans le cadre du CPER-DOCUP 2000-2006 de Guyane, par les fonds structurels européens (programme FEDER), le Conseil Régional de Guyane et les fonds propres de l'Institut Pasteur de la Guyane.



Renseignements, Contact :

**Jacques MORVAN, Directeur
Institut Pasteur de la Guyane
jmorvan@pasteur-cayenne.fr
Tel : 05 94 29 26 00**